

SNI

SNI 06-2598-1992

Standar Nasional Indonesia



Karbofuran teknis

KARBOFURAN TEKNIS

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara pengemasan dan syarat penandaan karbofuran teknis.

2. DEFINISI

Karbofuran (2,3 - dihidro - 2,2 - dimetil benzo furan 7 il metil karbamat teknis) adalah kristal berwarna putih atau bubuk berwarna putih kecoklat-coklatan yang dipergunakan sebagai bahan aktif pestisida dengan rumus empiris $C_{12}H_{15}NO_3$.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu Karbofuran teknis ditetapkan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel
Syarat Mutu

No	Uraian	Satuan	Persyaratan	
			Kristal	Bubuk
1.	Kadar Karbofuran, % b/b		min 96	min 74
2.	Kadar air, % b/b		maks 0,5	maks 1
3.	Titik leleh	°C	150-152	147-152

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SII. 0426 - 81, Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan, dengan memperhatikan persyaratan keamanannya.

5. CARA UJI

5.1. Kadar Karbofuran

5.1.1. Prinsip

Membandingkan tinggi puncak kromatogram contoh terhadap karbofuran baku

5.1.2. Pereaksi

- Karbofuran baku
- Metanol grade kromatograf:
- Fasa gerak (asetonitril p.a : air = 42 : 58)
420 ml asetonitril p.a dan 580 ml air, dicampur dalam wadah 1000 ml dan dikocok, kemudian disaring melalui milipore filter.

5.1.3. Peralatan

- Neraca analitik
- HPLC (high performance liquid chromatograph) dengan kelengkapannya
- Labu ukur
- Botol timbang
- Pipet

5.1.4. Kondisi peralatan

Kolom	: bondapak C 18
Fasa gerak	: asetonitril : air
Detektor	: UV 254 nm
Kepekaan	: 0,5
Kecepatan aliran	: 2,0 ml/menit

Volume injeksi : 5 μ l
Kecepatan kertas : 1 cm/menit

5.1.5. Prosedur

- Persiapan larutan karbofuran baku
Timbang teliti 50 mg karbofuran baku dalam botol timbang, larutkan dengan metanol grade kromatograf dalam labu ukur 100 ml, tepatkan hingga tanda batas, kocok dan saring dengan mili pore filter.
- Persiapan larutan karbofuran contoh
Timbang teliti 50 mg karbofuran contoh dalam botol timbang, larutkan dengan metanol dalam labu ukur 100 ml, tepatkan sampai tanda batas, kocok.
- Injeksikan 5 μ l dari setiap larutan karbofuran ke dalam alat. Ukur tinggi puncak masing-masing larutan karbofuran.
Buat kurva kalibrasi.

5.1.6. Perhitungan

$$\text{Kadar karbofuran, \% b/b} = \frac{R_1 \times W_2 \times P}{R_2 \times W_1}$$

dimana : R_1 = tinggi puncak karbofuran contoh
 R_2 = tinggi puncak karbofuran baku
 W_1 = berat karbofuran contoh, m gram
 W_2 = berat karbofuran baku, m gram
 P = kemurnian karbofuran baku, %

5.2. Kadar Air

5.2.1. Prinsip

Perbandingan kehilangan berat pada pemanasan 105°C terhadap berat contoh.

5.2.2. Peralatan

- Neraca analitik
- Lemari pengering
- Botol timbang
- Erlenmeyer

5.2.3. Prosedur

- Timbang teliti 2 g contoh dalam botol timbang yang diketahui beratnya.
- Panaskan dalam lemari pengering pada 105°C dan buka tutup botol timbang. Setelah 2 jam botol timbang ditutup lagi dan didinginkan dalam eksikator dan timbang hingga berat tetap.

5.2.4. Perhitungan

$$\text{Kadar air, \% b/b} = \frac{B_1 - B_2}{B_1 - B_0} \times 100$$

dimana : B_1 = Berat botol timbang + contoh, sebelum pemanasan, gram

B_2 = Berat botol timbang + contoh, setelah pemanasan, gram

B_0 = Berat botol timbang kosong, gram

5.3. Titik Lelah

5.3.1. Prinsip

Pengamatan suhu pada saat contoh mulai meleleh.

5.3.2. Peralatan

Alat uji titik leleh

5.3.3. Prosedur

- Titik leleh ditetapkan dengan alat uji titik leleh
- Catat suhu pada saat contoh mulai meleleh.

6. CARA PENGEMASAN

Karbofuran dikemas dalam wadah yang kedap udara, tidak bereaksi dengan isi, aman selama penyimpanan dan transportasi.

7. SYARAT PENANDAAN

Pada label harus dicantumkan nama produk, kadar karbofuran, berat bersih, kode produksi, tanda bahaya, nama, lambang dan alamat produsen.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id